

# DESCRIPTION DE DEUX LARVES DE *CATAETUX* GÜNTHER, 1887 (PISCES, BYTHITIDAE) RÉCOLTÉES EN MER CATALANE

par

Ana SABATES et José Manuel FORTUÑO (1)

**RESUME.** - Deux larves appartenant au genre *Cataetux* Günther, 1887 ont été identifiées dans des échantillons de plancton récoltés en mer Catalane en avril 1983. L'identification a été possible d'après les caractères méristiques et biométriques. La description de ces deux larves représente le premier apport à la connaissance des stades planctoniques de ce genre de Téléostéens.

**ABSTRACT.** - Two larvae of the genus *Cataetux* Günther, 1887 from plankton samples taken in the Catalan sea in april 1983 are described. The larvae have been identified by morphometric characters and meristic counts. This description represents the first contribution to the knowledge of the planktonic stages of this genus of Teleosts.

**Mots clés :** Bythitidae, *Cataetux*, MED Western Mediterranean, Fish larvae.

Le genre *Cataetux* Günther, 1887, actuellement en cours de révision par D.M. Cohen, comprend 8 espèces vivipares (Cohen et Nielsen, 1978). En Méditerranée on trouve deux espèces appartenant à ce genre : *C. alleni* (Byrne, 1906) et *C. laticeps* Koefoed, 1927. Elles sont peu fréquentes et vivent sur des fonds à plus de 700 m de profondeur. *Cataetux alleni* a été signalée sur les côtes italiennes (Relini Orsi, 1971 ; Relini Orsi et Relini, 1972) et dans la mer Catalane (Matallanas, 1983 ; Allué, 1985). *Cataetux laticeps* a été citée par Geistdoerfer et Rannou (1972) et Hureau et Nielsen (1981) au sud des îles Baléares, et par Relini Orsi et Gavagnin (1974) sur les côtes italiennes de la mer Ligure.

La première description de jeunes individus est due à Nielsen (1966) qui a étudié trois postlarves appartenant au genre *Cataetux*. Deux provenaient du musée de Florence et furent attribuées par d'Ancona (1939) à l'espèce *Bellotia apoda*, Giglioli, 1838, et la troisième du musée de Concarneau. Meyer-Rochow (1970) a décrit les premiers stades de développement de *Cataetux laticeps*, sous le nom de *Cataetux memorabilis*, synonyme junior de *Cataetux laticeps* (Cohen com. per.), à partir de larves provenant de l'ovaire d'une femelle et maintenues en laboratoire.

La capture de deux larves planctoniques de *Cataetux* en mer Catalane, nous a permis de décrire des stades larvaires inconnus jusqu'à présent.

## MATERIEL

Les deux larves décrites dans ce travail proviennent de prélèvements de plancton réalisés en avril 1983 en mer Catalane (Fig. 1). On a effectué des traits obliques avec un filet Bongo de 40 cm de diamètre et 300 µm de vide de maille. La

---

(1) Institut de Ciències del Mar. Passeig Nacional s/n. 08003 Barcelona.

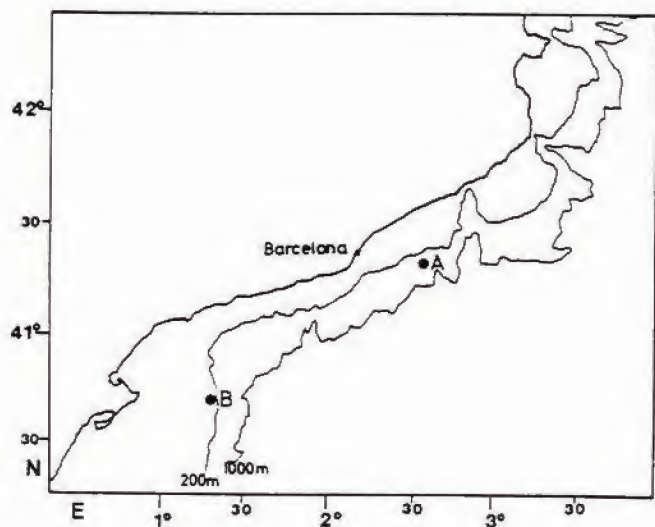


Fig. 1 : Situation des stations où les larves sont apparues.

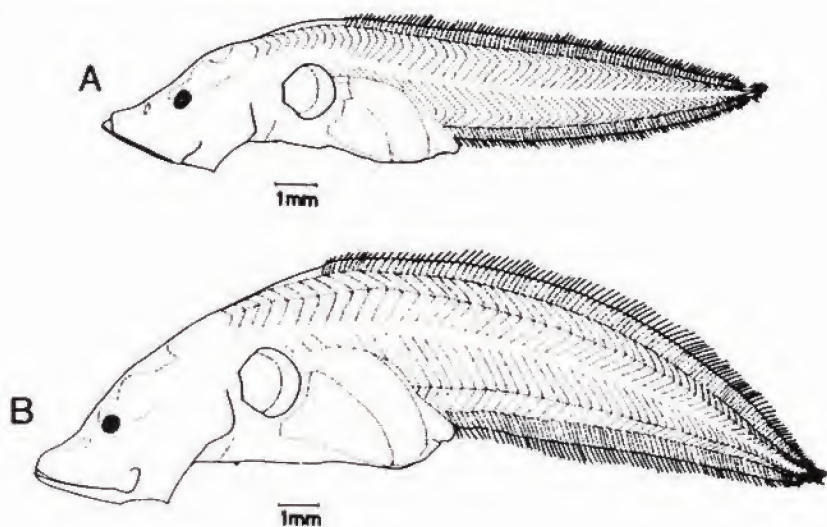


Fig. 2 : Larves de *Cataetys* : A, 17.04 mm L.T. ; B, 19.80 mm L.T.

taille des larves et les caractéristiques des deux stations où les larves ont été récoltées sont réunies sur le Tableau I.

## RESULTATS

### CARACTERES MORPHOLOGIQUES

Les deux larves ont une morphologie très semblable (Fig. 2). Le corps est allongé, aplati latéralement et transparent. L'urostyle est rectiligne chez la larve de

Tableau I : Caractéristiques des stations et tailles des larves capturées.

St.	Date	Taille (mm)	Position géographique	Profondeur Station (m)	Profondeur Pêche (m)	Température 0 m (°C)	Température 100 m (°C)
A	16/04/83	17,04	41°20,4 N 2°35,9 E	435	200-0	13,7	12,6
B	18/04/83	19,80	40°41,6 N 1°20,9 E	145	145-0	13,6	12,7

Tableau II : Mesures biométriques exprimées en pourcentage de la longueur totale, des larves de *Cataetix*, et comparaison avec une larve de *Cataetix laticeps* (Meyer-Rochow, 1970) et une des postlarves de Nielsen (1966).

	Larve St. A	Larve St. B	Larve Meyer-Rochow	Postlarve Nielsen
Longueur totale (L.T., mm)	17.04	19.80	10.00	33.0
Distance prédorsale	37.79	38.38	---	35.0
Distance préanale	53.05	52.92	47.7	55.0
Longueur tête	25.80	25.15	14.6	22.0
Diamètre de l'œil	2.58	2.42	---	2.1
Distance interorbitaire	9.03	9.59	---	7.6
Hauteur tête	13.43	17.67	13.1	---
Hauteur maximum du corps	17.37	23.18	21.4	19.5

17,04 mm L.T., tandis que la flexion urostylaire est déjà commencée chez celle de 19,80 mm. La hauteur maximale du corps est située à l'aplomb de l'origine de la nageoire dorsale et sa proportion par rapport à la longueur totale augmente considérablement avec la taille (Tableau II). Les nageoires dorsale et anale sont développées et les rayons individualisés. Elles sont longues et rejoignent la nageoire caudale, sans lui être réunies. Les nageoires pectorales et caudale n'ont pas encore de rayons différenciés. Les ventrales sont déjà visibles chez la larve de 19.80 mm, mais les rayons ne sont pas différenciés. L'épine operculaire caractéristique des adultes du genre *Cataetix* n'est pas encore développée. La pigmentation est constituée de quelques petits mélanophores situés sur la nageoire caudale.

Les mensurations biométriques des deux larves sont réunies dans le Tableau II.

#### CARACTERES MERISTIQUES

Le nombre de rayons des nageoires dorsale et anale, ainsi que le nombre de myomères sont portés sur le Tableau III. Les myomères ont pu être comptés chez les deux exemplaires car ils sont bien visibles par transparence. On peut distinguer 7 rayons branchiostèges et, pour la larve la plus grande, un huitième en cours de formation.



Tableau III : Comparaison des données méristiques des larves de *Cataetx* avec celles des adultes de *C. alleni* et *C. laticeps*.

	Larve St. A	Larve St. B	<i>C. alleni</i> (Nielsen, 1966)	<i>C. laticeps</i> (Hureau et Nielsen, 1981)
Rayons nageoire dorsale	106	107	109-111	91-107
Rayons nageoire anale	80	81	79-82	77-87
Rayons branchiostèges	7+?	8+?	8(1)	9(1)
Myomères totaux	56	57	57-59*	55-65*
Myomères prédorsaux	8	8	8-10*	----
Myomères préanaux	17	17	17-19*	15-17*

\*Nb de vertèbres

(1) d'après Koefoed (1927)

## DISCUSSION

L'ensemble des caractères méristiques et morphométriques analysés nous permet d'attribuer ces larves au genre *Cataetx*. Néanmoins, les caractères méristiques ne permettent pas de distinguer entre les deux espèces présentes en Méditerranée, *C. alleni* et *C. laticeps*. Dans le Tableau III où sont réunies les données méristiques de *C. alleni* et *C. laticeps* et celles des larves que nous décrivons, on observe que le nombre de rayons de la nageoire dorsale chez les deux larves est légèrement inférieur à celui de *C. alleni*, mais cette petite différence ne permet pas d'écarter la possibilité que les larves appartiennent à *C. alleni*. Le nombre des rayons branchiostèges coïncide avec ceux de l'holotype de *C. alleni* ; mais cela ne peut pas être considéré comme définitif car les larves n'ont pas fini leur formation.

Si l'on compare les mesures biométriques de nos exemplaires avec celles d'une des postlarves de taille supérieure, décrite par Nielsen (1966) (Tableau II), on observe que les proportions entre les différentes parties du corps sont très semblables. La larve de *Cataetx laticeps* de 10 mm de longueur, décrite par Meyer-Rochow (1970), possède encore sa vésicule vitelline et son aspect est très différent de celui de la larve de L.S. 17.04 mm, décrite dans ce travail. Nos larves pourraient appartenir à l'espèce *C. alleni*, mais sans pouvoir l'affirmer du fait de la différence de taille entre elles et de la méconnaissance du développement larvaire ultérieur. On doit remarquer que, seule, l'espèce *Cataetx alleni* a été signalée jusqu'à présent dans la zone où ces larves ont été capturées. Il y a donc une bonne probabilité qu'elles appartiennent à cette espèce.

Les adultes de *C. alleni* et *C. laticeps* vivent à des profondeurs de 700 m à plus de 2000 m, tandis que nos larves ont été récoltées au-dessus de fonds de 435 m (St. A) et 145 m (St. B) de profondeur. La station A (Fig. 1) est située dans l'aire où l'espèce a été signalée par Matallanas (1983) et la station B est à une distance de 30 milles de la côte, à la rupture de pente du plateau continental où la profondeur augmente très rapidement.

Cette première détermination des larves appartenant au genre *Cataetx* et provenant de pêches de plancton confirme la nature pélagique des larves déjà signalée par Hureau et Nielsen (1981).

**Remerciements.** - Nous remercions le Dr D.M. Cohen du Los Angeles County Museum of Natural History, pour les informations fournies et le Dr J. Matallanas, de l'Universidad Autónoma de Barcelona, pour la bibliographie qu'il a nous a procurée. Le financement de ces recherches a été assuré par la "Fundación Ramón Areces".

## REFERENCES

- ALLUE R., 1985 - *Ictiofauna abisal de la cubeta occidental mediterránea (Transecto Barcelona-Mallorca)*. Tesis de Licenciatura.
- COHEN D.M. & J.G. NIELSEN, 1978. - Guide to the identification of genera of the fish order Ophidiiformes with a tentative classification of the order. *NOAA Tech. Rep. NMFS Circ.*, 417 : 72 pp.
- GEISTDOERFER P. & M. RANNOU, 1972. - Poissons benthiques récoltés en Méditerranée occidentale par le N.O. "Jean Charcot" (Campagne Polymède). *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 25 : 101-110.
- HUREAU J.C. & J.G. NIELSEN, 1981. - Les poissons Ophidiiformes des campagnes du N.O. "Jean Charcot" dans l'Atlantique et la Méditerranée. *Cybium*, 5 (3) : 3-27.
- MATALLANAS J., 1983. - Primera captura de *Cataetx alleni* (Byrne, 1906) (Pisces Bythitidae) en el Mediterráneo español. *Inv. Pesq.*, 47 (3) : 413-418.
- MEYER-ROCHOW V.B., 1970. - *Cataetx memorabilis* n. sp. , - ein neuer Tiefsee - Ophidiidae aus dem südöstlichen Atlantik (Pisces: Paracanthopterygii: Gadiformes). *Abh. Verh. naturwiss. Ver. Hamburg*, (NF) 14 : S. 37-53, Hamburg.
- NIELSEN J.G., 1966. - Description of three postlarval specimens of *Oculospinus* Koefoed, 1927 (Pisces Brotulidae). *Atlantide Rep.*, 9 : 93-103.
- RELINI ORSI L., 1971. - Primo ritrovamento di un adulto di *Oculospinus brevis* Koefoed 1927 (Pisces Brotulidae) in Mediterraneo. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, 78 : 247-255.
- RELINI ORSI L. & G. RELINI, 1972. - Considerazioni sugli organismi di alcuni fondi batiali tra Capo Vado e la Gorgona. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 40 : 27-45.
- RELINI ORSI L. & P.E. GAVAGNIN, 1974. - Segnalizzazione di *Cataetx laticeps* (Osteichthyes, Brotulidae) nei mari italiani. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 42 : 85-92.

Reçu le 22-12-1986

Accepté pour publication le 07-07-1987